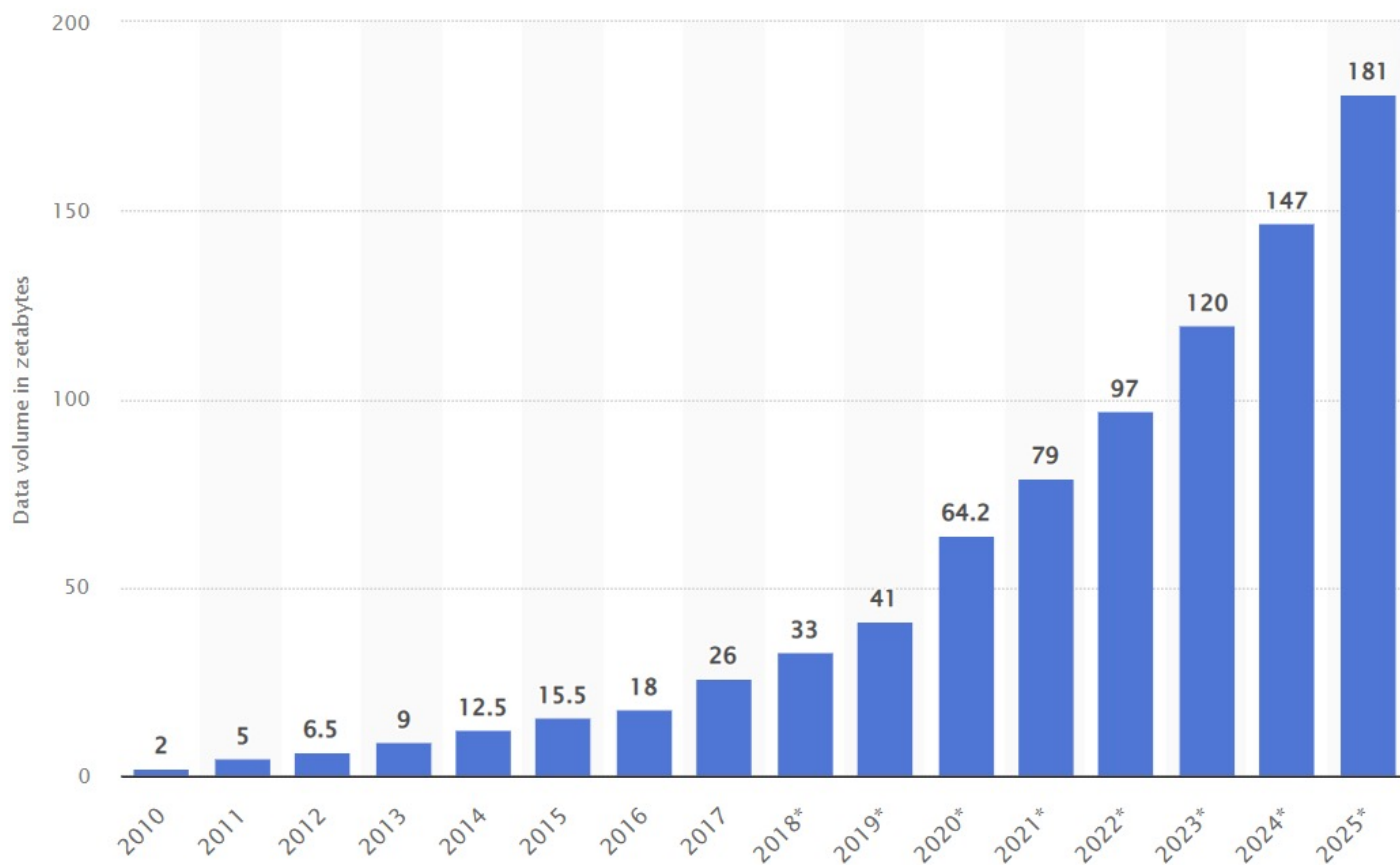




KKDS Plzeň

Kapacita stávající
telekomunikační infrastruktury a
její dlouhodobý pronájem

Covid to všechno urychlil



© Statista 2023

Show source

[Additional Information](#)

Objem dat vytvořených,
zkopírovaných,
spotřebovaných
celosvětově od 2010 do
2022

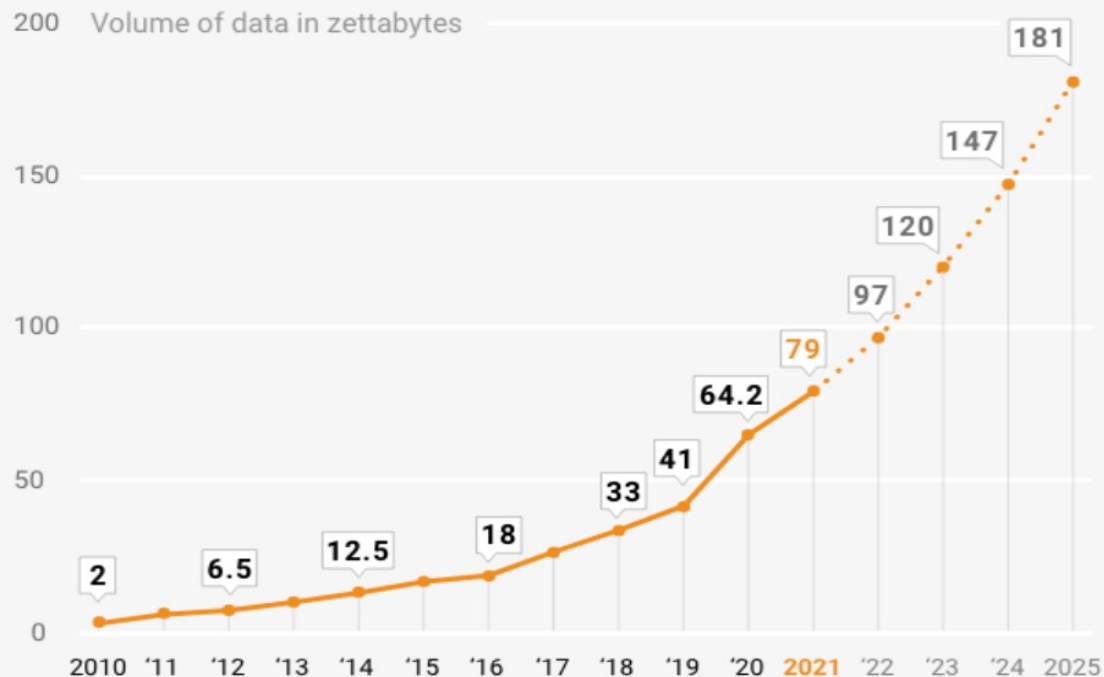
50ti násobný nárůst,
IoT 23,8ZB dat

Stačí na to kapacita
stávající infrastruktury?

Velká data

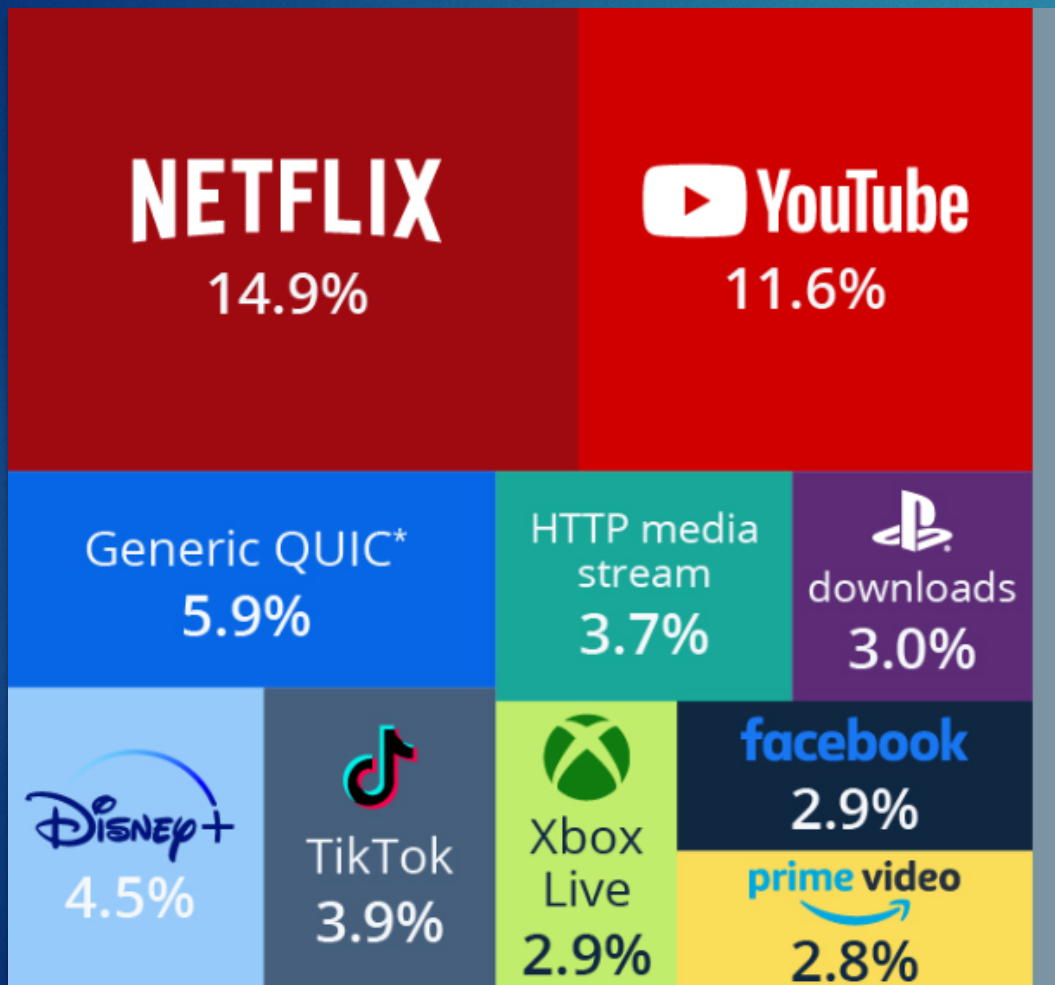


- ▶ Od r. 2019 3x nárůst „velkých dat“
- ▶ Zvýšení míry úniku dat o 400% => maximální požadavky na zabezpečení a redundanci
- ▶ 2025 - objem celosvětových přenesených dat přes 180ZB, z toho jen 10% unikátní data



kilobyte	KB	1,024 bytes or 10^3 bytes
megabyte	MB	1,024 KB or 10^6 bytes
gigabyte	GB	1,024 MB or 10^9 bytes
terabyte	TB	1,024 GB or 10^{12} bytes
petabyte	PB	1,024 TB or 10^{15} bytes
exabyte	EB	1,024 PB or 10^{18} bytes
zettabyte	ZB	1,024 EB or 10^{21} bytes

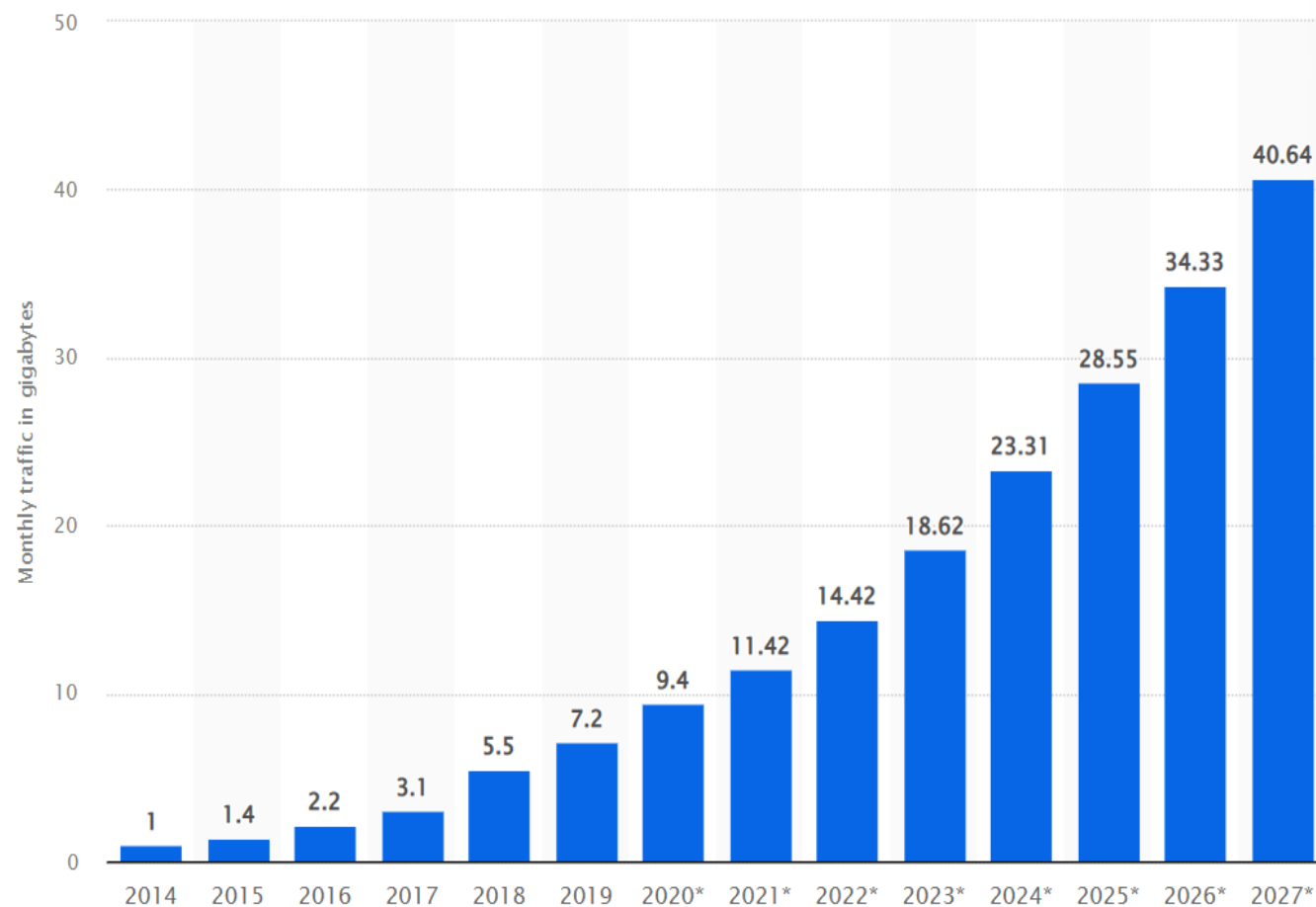
Video provoz = 68% globálního internetového provozu



- ▶ Netflix, Microsoft, Google, Meta, Amazon a Apple (**velká šestka**) generují 48% veškerého internetového provozu
- ▶ Netflix, YouTube a Disney+ přes 30% objemu dat
- ▶ Sociální média a herní platformy tvoří významné množství globálního stahovaného provozu
- ▶ Dovede odhadnout co tvoří zbytek?
- ▶ V ČR dle Nielsen používá streamovací služby 75% českých domácností (2,3mio)

Mobilní data

- ▶ Další faktory růstu: rozvoj 5G, rozvoj A.I., hlasoví asistenti, virtuální realita a samozřejmě další rozvoj videa
- ▶ Dle Statista: Průměrný datový provoz na 1 smartphone měsíčně 20GB
- ▶ Rychlost mobilního připojení v ČR je 53/16 Mb/s
- ▶ Rychlost pevného připojení je 89/24 Mb/s
- ▶ Předpoklad dalšího rozvoje: Výstavba optických sítí. V ČR je ale zdlouhavá a nákladná (legislativa)



Details: Worldwide; 2014 to 2021

© Statista

DWDM Technologie

- ▶ Může DWDM neustále zvyšovat kapacitu sítě na „postarších“ optických kabelech? Stačí nám kapacita současné infrastruktury?
- ▶ Maximální kapacita DWDM systémů z hlediska efektivity již dosažena, další zrychlování DWDM systémů problematické
- ▶ Výhodněji se jeví „zkapacitnění“ telekomunikační infrastruktury
- ▶ Tyto projekty v poslední době plánujeme a začínáme realizovat



SITEL - Systémový integrátor, pronájem sítí, výstavba a oživení přenosových systémů, servis

- ▶ Založena 1991, stabilní, bez účasti zahraničního kapitálu
- ▶ Služby nabízené v celé Evropě (viz. dále)
- ▶ více než 700 zaměstnanců v celém regionu Střední Evropy
- ▶ Zastoupení DE, PL, SK, HU
- ▶ SITEL International Holding a.s. – dlouhodobý pronájem telekomunikační infrastruktury
- ▶ SERVIS: SPOC 24/7/365, FLM (O&M), profylaktický servis, Instalace, oživení a upgrade přenosových systémů (např. DWDM)
- ▶ Měření přenosových parametrů sítí



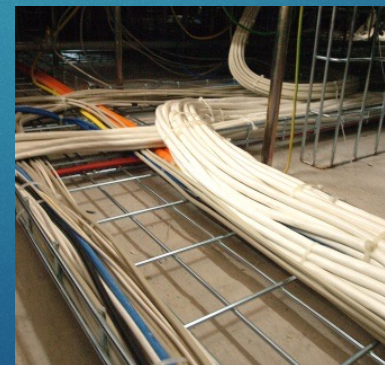
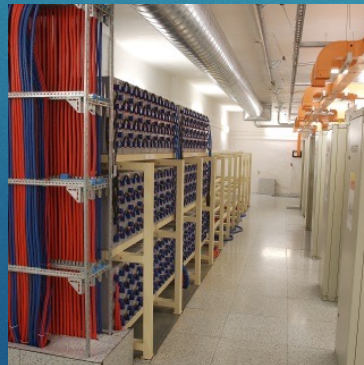
SLA od 2 hodin, 420 lokalit, 34 skladů



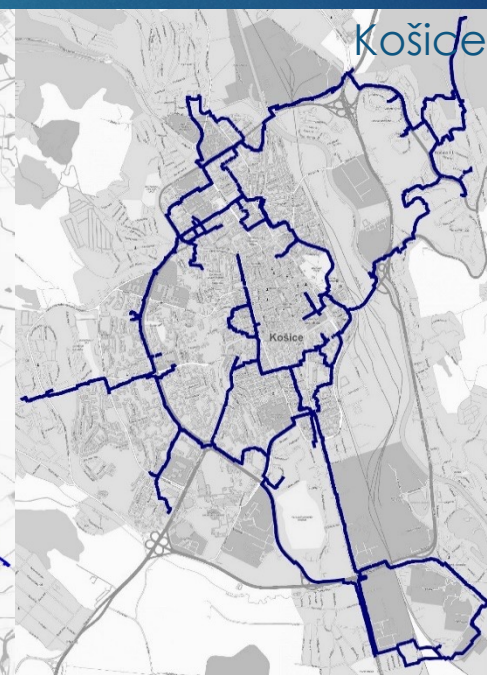
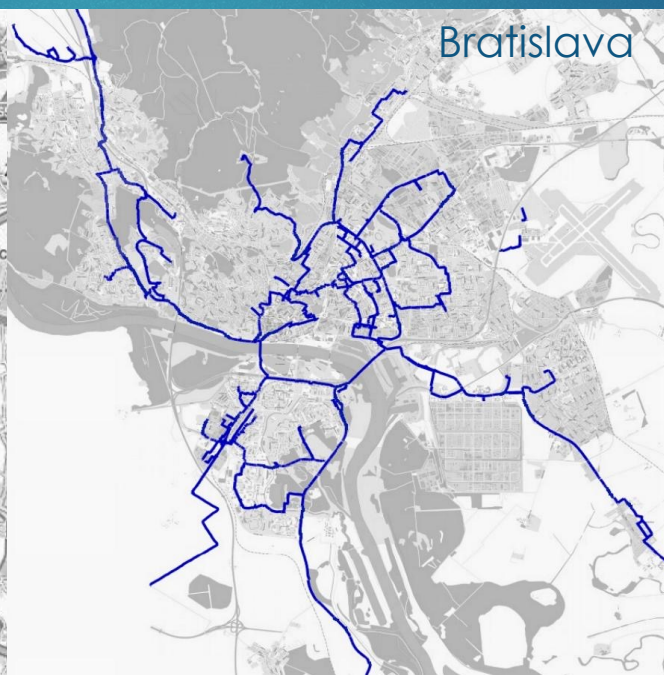
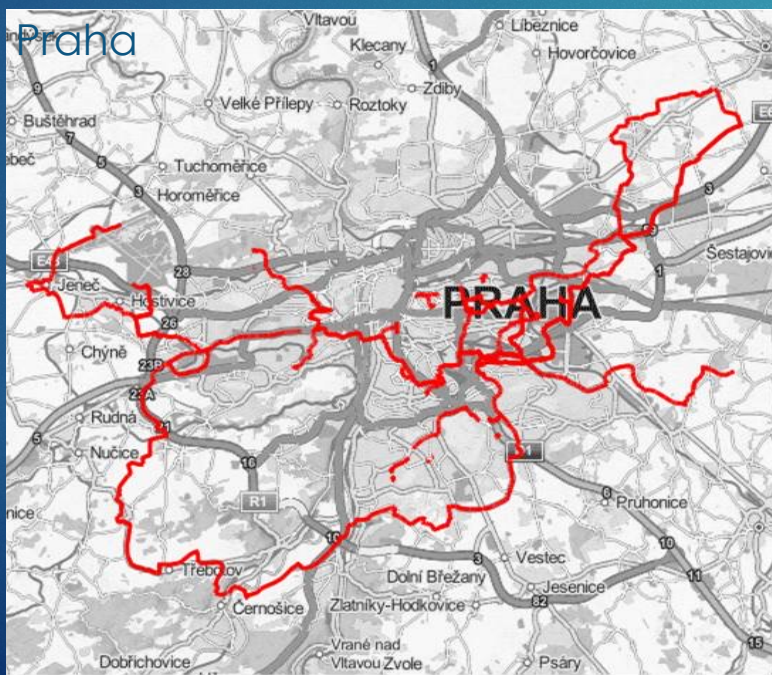


Datová centra

- Praha, Bratislava, Košice,
- nejširší nabídka konektivity,
- více než 1500 m² k dispozici

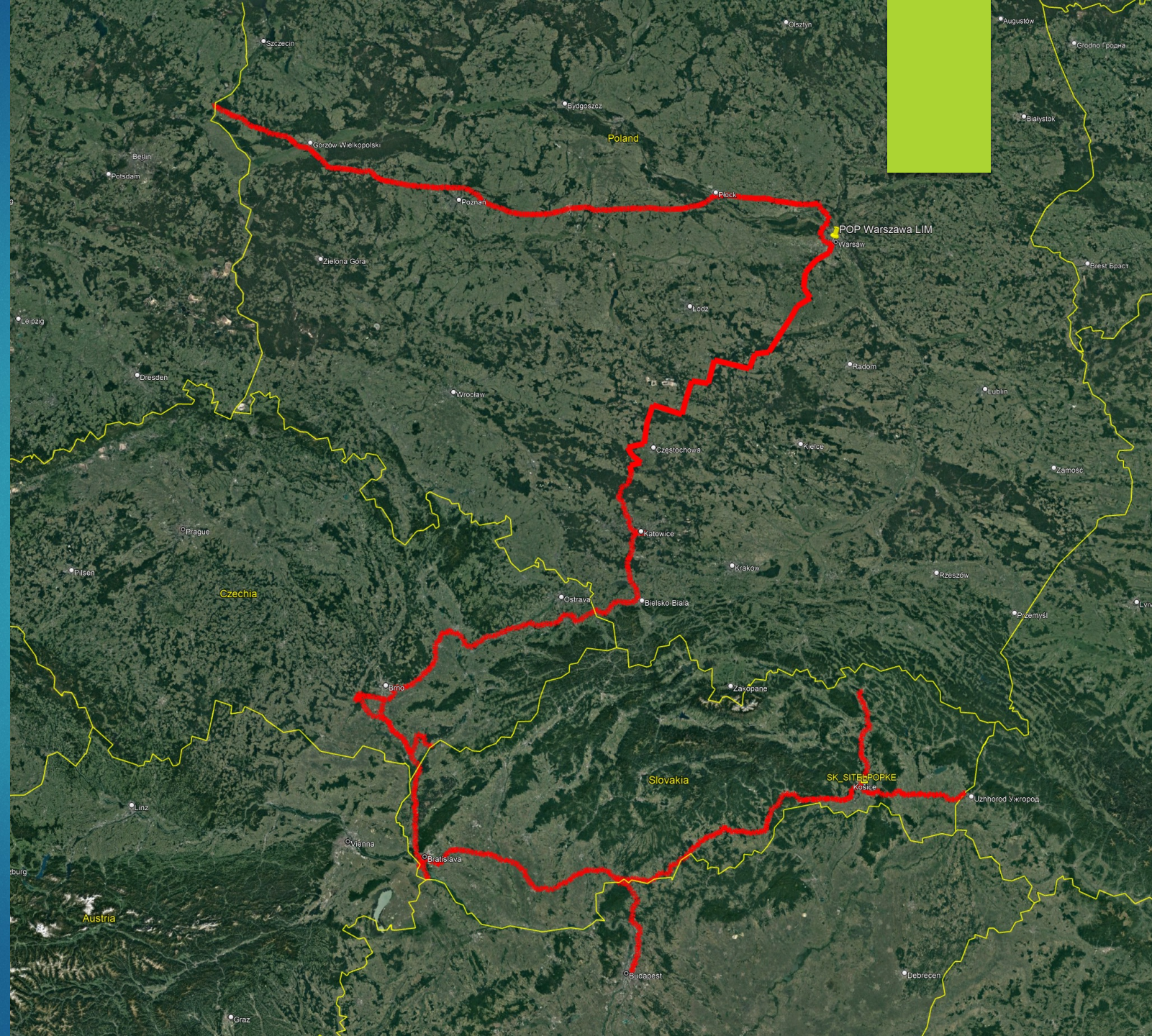


- Praha, Bratislava a Košice - **nezávislá** metropolitní síť
- Možnost kombinace našeho řešení s libovolným jiným vlastníkem



SITEL International Holding a.s.

- ▶ Nabídka systému MT (např. 12/10) zafouknutých do existující HDPE (např. Ø40mm)
- ▶ Přes 3000km HDPE tras, Housing, kombinace vlastních a pronajatých HPDE
- ▶ Nabídka na klíč, pronájem DF, HDPE, MT, výstavba nových úseků
- ▶ Instalace a servis, včetně aktivní části (DWDM)
- ▶ Působení ve střední Evropě, trasy vedou přes námi vlastněné hraniční přechody
- ▶ Dlouhodobý pronájem formou IRU
- ▶ Jak naše řešení souvisí s předchozími statistikami?



Jak to spolu souvisí?

- ▶ Statistiky = vysvětlení chování některých našich zákazníků - operátorů.
- ▶ Poptávka páteřní trasy se systémem MT s kapacitou až 4 x 216 vláken
- ▶ Reálné projekty ve fázi realizace.
- ▶ Hlavní důvody jsou:
 - 1) Změna chování – investice do vlastní infrastruktury, nikoli pronájem
 - 2) Nedostatečná kapacita stávající infrastruktury, ohromný nárůst objemu přenosu dat
 - 3) Důraz na max. bezpečnost, plně oddělená infrastruktura
 - 4) Zajímavý obchodní model – Umožňuje pronájem větších celků, rychlejší návrat investice.



Děkuji Vám za pozornost

- ▶ Luboš Švanda
- ▶ LS@sitel.cz
- ▶ www.sitel.cz

SITEL, spol. s r.o.

Nad Elektrárnou 1526/45

106 00 Praha 10

CZECH REPUBLIC



Shrnutí – co nabízíme

- ▶ výstavbu, provoz a outsourcing telekomunikačních sítí, včetně mezinárodních projektů
- ▶ komplexní dodávky optických a metalických kabelových sítí, datových sítí na všech úrovních (přístupových, metalických, tranzitních i mezinárodních)
- ▶ konzultační a projekční činnost
- ▶ síťové plánování, výstavbu, montáž a údržbu telekomunikačních, slaboproudých a silnoproudých zařízení a sítí
- ▶ vývoj, výrobu a prodej produktů vlastních i od domácích a zahraničních partnerů
- ▶ výstavbu a provoz datových center
- ▶ systémy komunikační a informační bezpečnosti
- ▶ sdělovací a zabezpečovací techniku (EPS, EZS, CCTV, integrovaný přístupový systém ACS, společnou televizní anténu a rozvody STA, vjezdové brány) a metalickou i optickou strukturovanou kabeláž
- ▶ služby dohledového a síťového operačního centra s 365/7/24 dohledem a údržbou veřejných i privátních sítí, měřením a testováním, havarijním servisem

